



EP 2 096 351 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.09.2009 Patentblatt 2009/37

(51) Int Cl.:
F21S 8/00 (2006.01) **H05B 37/02 (2006.01)**
F21V 14/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.09.2009 Patentblatt 2009/36

(21) Anmeldenummer: **09162930.3**

(22) Anmeldetag: **08.05.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorität: **13.06.2005 DE 102005027262**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
06742833.4 / 1 891 369

(71) Anmelder: **Zumbotel Lighting GmbH
6850 Dornbirn (AT)**

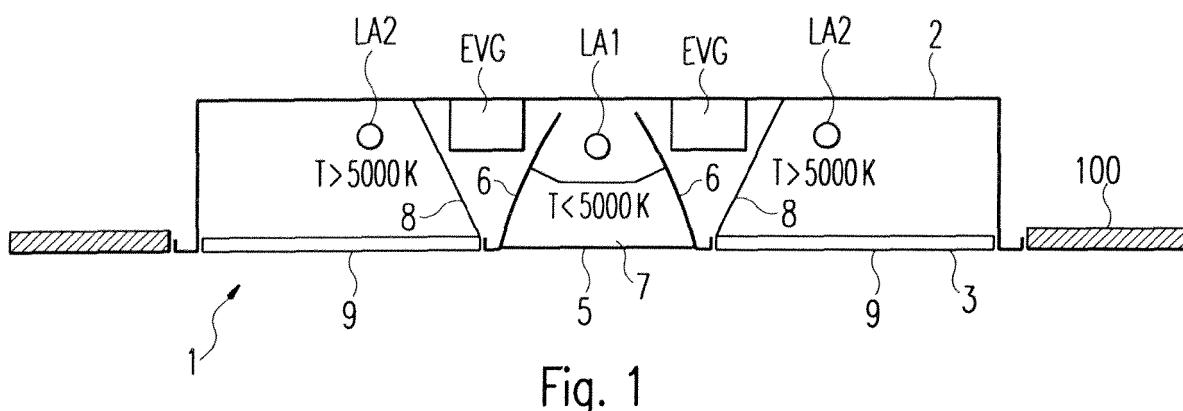
(72) Erfinder: **Sejkora, Günther
6867, Schwarzenberg (AT)**

(74) Vertreter: **Thun, Clemens
Mitscherlich & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Sonnenstrasse 33
80331 München (DE)**

(54) Beleuchtungsanordnung zur Unterstützung der menschlichen Sehfunktion sowie des Wohlbefindens

(57) Eine Anordnung (1, 20, 30, 40, 50, 60) zur Beleuchtung eines zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes, weist Lichtquellen (LA1, LA2) zur Abgabe einer ersten, die menschliche Sehfunktion unterstützenden Lichtkomponente und einer zweiten, das biologische Wohlbefinden eines Menschen unterstützenden Lichtkomponente auf, wobei die erste Lichtkomponente eine Farbtemperatur von vorzugsweise weniger als 5.000 K und die zweite Lichtkomponente eine Farbtemperatur von vorzugsweise mehr als 5.000 K aufweist. Die Ab-

strahlfläche für die zweite Lichtkomponente ist mindestens doppelt so groß wie die Abstrahlfläche für die erste Lichtkomponente. Ferner ist die Abstrahlfläche für die zweite Lichtkomponente diffus abstrahlend ausgebildet und oberhalb der Blickrichtung angeordnet oder die zweite Lichtkomponente wird derart abgestrahlt, dass sie einen vertikalen Wandbereich (101) beleuchtet, welcher sich zumindest oberhalb der Augenhöhe eines sitzenden, insbesondere oberhalb der Augenhöhe eines stehenden Menschen befindet.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 16 2930

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	EP 0 545 474 A1 (IGUZZINI ILLUMINAZIONE [IT]) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Spalte 1, Zeile 8 - Zeile 14 * * Spalte 1, Zeile 24 - Zeile 28 * * Spalte 1, Zeile 34 - Zeile 43 * * Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 28 * * Spalte 3, Zeile 31 - Zeile 52 * * Ansprüche 1,2,6,7 * * Abbildungen 1-7 *	1-5,7-8, 10 6,9	INV. F21S8/00 H05B37/02 F21V14/00
X	DE 102 16 645 A1 (SITECO BELEUCHTUNGSTECH GMBH [DE]) 6. November 2003 (2003-11-06) * Spalte 3, Zeile 28 - Spalte 4, Zeile 10 * * Spalte 4, Zeile 19 - Zeile 67 * * Spalte 5, Zeile 32 - Spalte 6, Zeile 9 * * Spalte 6, Zeile 14 - Zeile 30 * * Abbildungen 1-3 *	1,3-5,10	
X	WO 01/88434 A1 (MCLEAN HOSPITAL CORP [US]) 22. November 2001 (2001-11-22) * Seite 1, Zeile 8 - Zeile 18 * * Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 6 * * Spalte 4, Zeile 14 - Zeile 26 * * Spalte 5, Zeile 20 - Spalte 6, Zeile 15 * * Spalte 7, Zeile 23 - Spalte 8, Zeile 13 * * Spalte 8, Zeile 22 - Spalte 9, Zeile 10 * * Abbildung 1 *	1-5,7,9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A		6 8	F21S H05B F21V
		-/-	
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		6. August 2009	Lange, Christian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 16 2930

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 198 08 902 C1 (INNOTRONIC VERTRIEBS GMBH [DE]) 6. Mai 1999 (1999-05-06)	9	
A	* Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 10 * * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 15 * * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 5 * * Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 42 * * Spalte 6, Zeile 49 - Zeile 58 * * Abbildungen 1-3 *	1,3-5,7	
A	----- DE 197 05 288 A1 (NERZ WERNER [DE]; NERZ MARCUS [DE]; LYSZUS JOACHIM [DE]) 13. August 1998 (1998-08-13) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 1 * * Spalte 2, Zeile 22 - Zeile 27 *	1-10	
A	----- WO 2004/055428 A1 (HIERZER ANDREAS [AT]) 1. Juli 2004 (2004-07-01) * Seite 2, Absatz 1 * * Seite 4, Zeile 8 - Seite 5, Zeile 1 * * Abbildungen 1A,2A,5A,5B,6,7 *	1-2,7-8, 10	
A	----- US 4 956 751 A (KANO ET AL) 11. September 1990 (1990-09-11) * Spalte 5, Zeile 40 - Zeile 62 * * Spalte 6, Zeile 10 - Zeile 15 * * Abbildungen 1-4 *	1-2,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		6. August 2009	Lange, Christian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 16 2930

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0545474	A1	09-06-1993	CA DE DE ES IT US	2083998 A1 69204429 D1 69204429 T2 2078649 T3 1252026 B 5285356 A	30-05-1993 05-10-1995 02-05-1996 16-12-1995 27-05-1995 08-02-1994
DE 10216645	A1	06-11-2003		KEINE	
WO 0188434	A1	22-11-2001	US	6554439 B1	29-04-2003
DE 19808902	C1	06-05-1999		KEINE	
DE 19705288	A1	13-08-1998		KEINE	
WO 2004055428	A1	01-07-2004	AU	2003237560 A1	09-07-2004
US 4956751	A	11-09-1990	DE JP JP JP	3916997 A1 1988064 C 3040306 A 7019482 B	21-12-1989 08-11-1995 21-02-1991 06-03-1995